



AB 413

RADIOLOG S.C.
71-026 Szczecin ul. Dworska 46
tel. 535-353-102
e-mail: radiolog_sc@poczta.onet.pl

SPRAWOZDANIE NR SP- 104/25/OS

**Z POMIARÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH
WYKONANYCH DLA CELÓW OCHRONY ŚRODOWISKA**

Nazwa: **Stacja bazowa telefonii komórkowej P4**

Numer: **WRO1103**

Adres: **53-345 Wrocław, ul. Komandorska 118-120,
woj. dolnośląskie**

Zleceniodawca: **P4 Sp. z o.o.
ul. Wynalazek 1
02-677 Warszawa**

SPRAWOZDANIE NR SP- 104/25/OS
Z POMIARÓW PÓŁ ELEKTROMAGNETYCZNYCH
wykonanych dla celów ochrony środowiska

I. INFORMACJE O UŻYTKOWNIKU

1. Zleceniodawca:

- nazwa: P4 Sp. z o.o.
- adres: ul. Wynalazek 1, 02-677 Warszawa

2. Miejsce zainstalowania:

- obiekt: Stacja bazowa telefonii komórkowej P4
- numer: WRO1103
- miejsce: 53-345 Wrocław, ul. Komandorska 118-120, woj. dolnośląskie
- współrzędne geograficzne: 51°05'29.10"N, 17°01'33.20"E

II. CHARAKTERYSTYKA ŹRÓDEŁ PEM (dane otrzymane od Zleceniodawcy)

Tabela 1. Parametry systemu nadawczo-odbiorczego: 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz

			Parametry systemów nadawczo-odbiorczych			
Charakterystyka promieniowania			Kierunkowa			
Rzeczywisty czas pracy [h/doba]			24			
Rodzaj wytwarzanego pola			stacjonarne			
Lp.	Antena Producent / Typ	Azymut [°]	Wysokość zawieszenia [m] n.p.t.	Pasmo [Mhz]	Zakres tilt min-max [°]	EIRP dla anteny [W]
1	CommScope RRV4-65B-R6N43	0	27,8	800	2 - 12	30444
				900	2 - 12	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
				2600	2 - 12	
2	CommScope RRV4-65B-R6N43	130	27,8	800	2 - 12	30444
				900	2 - 12	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
				2600	2 - 12	
3	CommScope RRV4-65B-R6N43	240	27,8	800	2 - 12	30444
				900	2 - 12	
				1800	2 - 12	
				2100	2 - 12	
				2600	2 - 12	

Tabela 2. Parametry radiolinii

Lp.			Antena			
	Częstotliwość pracy [GHz]	Moc wyjściowa [dBm]	Typ/Producent	Średnica anteny	Azymut [°]	Wysokość zainstalowania [m]
1	80	19	A80S03	0,3	136	25,5

INNE ŹRÓDŁA POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO: w obszarze pomiarowym występują źródła promieniowania pola elektromagnetycznego, pochodzące od obcych operatorów które w zakresie badanych częstotliwości bezpośrednio wpływają na wynik wartości mierzonej natężenia pola elektromagnetycznego.

III. OPIS POMIARÓW

Cel badań: sprawdzenie dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w otoczeniu instalacji wytwarzających takie pola.

1. **Informacje o parametrach pracy stacji oraz trybu pracy:** przedstawił Zleceniodawca
2. **Data pomiarów:** 02.04.2025 r.
3. **Nazwiska osób wykonujących pomiary:** Mateusz Rzepka, Mariusz Piotrowski
4. **Upoważnienie do wykonywania pomiarów:** Certyfikat akredytacji laboratorium badawczego nr AB 413, z dnia 9 maja 2023 r., wydany przez Polskie Centrum Akredytacji.
5. **Aparatura pomiarowa:**

Tabela 3. Opis zestawu pomiarowego

1.	Miernik	NBM- 550 nr B-0404 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95% SMP2 nr 15SN0135 Szerokopasmowy Miernik Natężenia PEM zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do +50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Sondy pomiarowe	EF6091 nr 01053, zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95% WPF8 HP nr 20WPO41079 zakres pracy: a) temperaturowy od -10°C do 50°C, b) wilgotność od 5% do 95%
	Zakres pomiaru pola	EF6091: 0,5 ÷ 300 V/m, WPF8 HP: 0,3 ÷ 1000 V/m
	Zakres pomiaru częstotliwości	EF6091: 80 MHz ÷ 90 GHz, WPF8 HP: 0,1 MHz ÷ 8 GHz
	Podane wartości niepewności to niepewności rozszerzone przy prawdopodobieństwie rozszerzenia ok. 95% i współczynnika rozszerzenia k=2 dla pomiaru składowej elektrycznej sondą:	EF6091 w paśmie częstotliwości 80 MHz ÷ 10 GHz: - w zakresie od 0,5 do 250 V/m wynosi 24,2 % EF6091 w paśmie częstotliwości 10 ÷ 90 GHz: - w zakresie od 0,5 do 2 V/m wynosi 29,0 % - w zakresie od 2 do 250 V/m wynosi 25,5 % WPF8 HP: w paśmie częstotliwości 0,3 ÷ 8 GHz: wynosi 24,5 %
	Świadectwa wzorcowania mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	LWiMP/W/086/23 z dnia 28.02.2023 r. i LWiMP/W/304/22 z dnia 7.10.2022 r. wydane przez Laboratorium Wzorców i Metrologii Pola Elektromagnetycznego Instytutu Telekomunikacji, Teleinformatyki i Akustyki Politechnika Wrocławska. Nr akredytacji nr AP 078.
	Sprawdzanie bieżące mierników Narda - NBM- 550 nr B-0404 i SMP2 nr 15SN0135	Według procedury określonej w Instrukcji roboczej IR-01 i IR-02
2.	Miernik/termohigrometr	Termik+S nr 720823
	Zakres pomiaru temperatury	od - 30°C do + 70°C
	Zakres pomiaru wilgotności	od 0% do + 100%
	Świadectwo wzorcowania	nr 0128/AH/24, z dnia 24 stycznia.2024 r., wydane przez MUTECH
3.	Przymiar wstęgowy/ dalmierz	typ MBI -50 / DISTO™ D510
	Długość pomiaru	50 m; / 250 m
	Świadectwo wzorcowania / certyfikat	6W1/718/15 z dnia 20 sierpnia 2015 r., wydane przez Urząd Miar w Gdańsku / 1096688857 z dnia 03 marca 2021 r
4.	Odbiornik GPS	Garmin GPSMAP 64s
	Dokładność	3,66 m

6. **Metodyka wykonania pomiarów:** Załącznik do Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 17.02.2020 r. w sprawie sposobów sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2022, poz. 2630).

6.1 Przepisy prawne:

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia, z dnia 17.12.2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2019, poz. 2448)
2. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024, poz. 54 tekst jednolity).

7. **Opis warunków ekspozycji w jakich były wykonane pomiary:** Stacja bazowa WRO1103 usytuowana jest na dachu budynku Akademii Ekonomicznej. W otoczeniu obiektu występuje zabudowa mieszkalna wielokondygnacyjna. Anteny i nadajniki zamontowane są na antenowych konstrukcjach wsporczych, urządzenia zainstalowane są w szafach teletechnicznych na dachu.

Analiza parametrów technicznych wykazała, że urządzenia nadawcze stacji pracują w zakresie częstotliwości: 800 MHz, 900 MHz, 1800 MHz, 2100 MHz, 2600 MHz. Moc wyjściowa w.cz. nadajników doprowadzona jest do anten przy pomocy ekranowanych fiderów.

Pomiary w otoczeniu Stacji bazowej wykonano w godzinach 8⁰⁰÷ 11²⁰ podczas rzeczywistej pracy wszystkich urządzeń wytwarzających WRO1103 pola elektromagnetyczne, wzdłuż kierunków maksymalnego zasięgu oddziaływania elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego określonych azymutami anten sektorowych i radiolinii: 0°, 130°, 240° i 136° do odległości dla której na podstawie uprzednio przeprowadzonych obliczeń, stwierdzono w miejscach dostępnych dla ludności występowanie pól

elektromagnetycznych o najwyższym poziomie, które pochodzą z badanej instalacji.
Anteny sektorowe ustawiono dla średniego pochylenia wiązek.

Pomiary w przyjętych pionach pomiarowych wykonano w punktach położonych na wysokościach od 0,3 m do 2,0 m nad powierzchnią ziemi lub nad innymi powierzchniami, na których mogą przebywać ludzie.

Przy doborze pionów pomiarowych uwzględniono charakter i sposób zagospodarowania terenu otaczającego stację bazową.

7.1. Warunki meteorologiczne / środowiskowe:

	Temperatura [°C]	Wilgotność [%]	Opady atmosferyczne
początek badań	7,2	74,4	nie wystąpiły
koniec badań	9,9	70,5	nie wystąpiły

8. Identyfikacja widma pola: częstotliwości źródeł zidentyfikowano na podstawie analizy dokumentacji technicznej dostarczonej przez Zleceniodawcę.

IV. WYNIKI POMIARÓW

Wyniki pomiarów ważne są jedynie dla danej konfiguracji urządzeń w dniu, w którym wykonano pomiary.

1. Załącznik nr 1, 2, 3, 4, 5, 6 - tabele z wynikami pomiarów

Piony pomiarowe oznaczone 1A i 1B usytuowane są w odległości 10 m od źródła pola elektromagnetycznego i nie jest naniesiony na szkic sytuacyjny jak również inne piony oznaczone dodatkowo literą.

Oznaczenia: GKP - główny kierunek pomiarowy, PKP - pomocniczy kierunek pomiarowy, DPP - dodatkowy pion pomiarowy.

Wynik pomiaru, to uśredniona wartość zmierzona w danym pionie pomiarowym powiększona o:

- rozszerzoną niepewność pomiaru U dla współczynnika rozszerzenia $k = 2$ (zgodnie z zapisami w

Tabeli 3 - Opis zestawu pomiarowego),

< 0,5 V/m - wartość mierzona odpowiadająca dolnej granicy zakresu pomiarowego akredytowanej metody.

Tabela 4. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych

Parametr fizyczny	Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)
Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		
od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$
od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16

Do wyznaczania wartości wskaźnikowych WM_E i WM_H przyjęto najniższe wartości dopuszczalne poziomów pól elektromagnetycznych w/w zakresów częstotliwości tj. WM_E 28V/m i WM_H 0,073A/m.

V. STWIERDZENIE ZGODNOŚCI

Na podstawie wykonanych pomiarów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego przedstawionych w niniejszym sprawozdaniu stwierdza się, że w obszarze pomiarowym - w otoczeniu Stacji bazowej WRO1103 zlokalizowanej we Wrocławiu, ul. Komandorska 118-120, woj. dolnośląskie dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku określone w przepisach wydanych na podstawie art. 122 ust. 1 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska uznaje się za dotrzymane, udokumentowano, że żadna z wartości wskaźnikowych nie przekracza wartości 1.

■ Sprawozdanie zawiera 5 stron i 7 załączników:

- zał. nr 1, 2, 3, 4, 5, 6 – tabele z wynikami pomiarów,
- zał. nr 7 – szkic sytuacyjny z rozmieszczeniem pionów pomiarowych wokół obiektu.

Bez pisemnego zezwolenia laboratorium – Radiolog S.C. sprawozdanie nie może być powielane inaczej, jak tylko w całości.

■ Otrzymują:

1. Zleceniodawca - P4 Sp. z o.o.- 1 egz.
2. a/a -1 egz.

Sprawozdanie autoryzował:
Janusz Rzepka - kierownik laboratorium

Sprawozdanie sporządził:
Mateusz Rzepka

Podpis jest prawidłowy

Dokument podpisany przez Janusz
Rzepka
Data: 2025.04.03 09:14:58 CEST

KONIEC SPRAWOZDANIA
Szczecin, dn. 03.04.2025 r.



Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej WRO1103

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)			Ezm	Niepełność	Niepełność	Ezm z niepewnością	Poprawka	Natężenie pola E	Wartość gr. dla pola E	Wartość gr. dla pola H	Wskaźnik WME	Natężenie pola H	Wskaźnik WMH	Kierunek pomiarowy
	N	E	Pomiary wewnętrzne pomieszczeń	[V/m]	[%]	[V/m]	[V/m]	[-]	[V/m]	[V/m]	[A/m]		[A/m]		[°]
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna		Tak	Tak	Wyliczane automatycznie		Nie	Wyliczane automatycznie	Tak	Tak	Wyliczane automatycznie			
1 GKP	51,091507	17,0258865	Budynek Uniwersytetu - V kondyg., pokój 403 w otwartym oknie	2,2	24,5	0,54	2,74	1	2,74	28	0,073	0,098	0,0073	0,100	0
2 GKO	51,0917625	17,0258751	Nie	1,8	24,5	0,44	2,24	1	2,24	28	0,073	0,080	0,0059	0,081	0
2 GKP	51,091835	17,0261002	Nie	1,6	24,5	0,39	1,99	1	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072	0
3 GKO	51,0919762	17,0263691	Nie	1,7	24,5	0,42	2,12	1	2,12	28	0,073	0,076	0,0056	0,077	0
3 GKP	51,0921288	17,0258141	ul. Komandorska 96 - V kondyg., klatka schodowa w otwartym oknie	10,5	24,5	2,57	13,07	1	13,07	28	0,073	0,467	0,0347	0,475	0
5A DPP	51,0921288	17,0258141	ul. Komandorska 96 - IV kondyg., klatka schodowa w otwartym oknie	8,7	24,5	2,13	10,83	1	10,83	28	0,073	0,387	0,0287	0,394	0
5B DPP	51,0921288	17,0258141	ul. Komandorska 96 - III kondyg., klatka schodowa w otwartym oknie	3,5	24,5	0,86	4,36	1	4,36	28	0,073	0,156	0,0116	0,158	0
6 GKP	51,0921593	17,0265007	Przedszkole Akademia Pana Kleksa - II kondyg., sala 11 w otwartym oknie	5,2	24,5	1,27	6,47	1	6,47	28	0,073	0,231	0,0172	0,235	0
6A DPP	51,0921593	17,0265007	Przedszkole Akademia Pana Kleksa - II kondyg., sala 11	1,1	24,5	0,27	1,37	1	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	0
7 GKP	51,0922432	17,0258865	ul. Komandorska 94 - V kondyg., klatka schodowa w otwartym oknie	9,1	24,5	2,23	11,33	1	11,33	28	0,073	0,405	0,0301	0,412	0

Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej WRO1103

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)			Ezm	Niepowność	Niepowność	Ezm z niepewnością	Poprawka	Natężenie pola E	Wartość gr. dla pola E	Wartość gr. dla pola H	Wskaźnik WME	Natężenie pola H	Wskaźnik WMH	Kierunek pomiarowy
	N	E	Pomiary wewnątrz pomieszczeń	[V/m]	[%]	[V/m]	[V/m]	[-]	[V/m]	[V/m]	[A/m]		[A/m]		[°]
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna		Tak	Tak	Wyliczone automatycznie		Nie	Wyliczone automatycznie	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie			
7A DPP	51,0922432	17,0258865	ul. Komandorska 94 - IV kondyg., klatka schodowa w otwartym oknie	8,7	24,5	2,13	10,83	1	10,83	28	0,073	0,387	0,0287	0,394	0
7B DPP	51,0922432	17,0258865	ul. Komandorska 94 - III kondyg., klatka schodowa w otwartym oknie	7,2	24,5	1,76	8,96	1	8,96	28	0,073	0,320	0,0238	0,326	0
8 GKP	51,0923462	17,0259418	ul. Komandorska 92 - V kondyg., klatka schodowa w otwartym oknie	10,2	24,5	2,50	12,70	1	12,70	28	0,073	0,454	0,0337	0,461	0
8A DPP	51,0923462	17,0259418	ul. Komandorska 92 - IV kondyg., klatka schodowa w otwartym oknie	5,7	24,5	1,40	7,10	1	7,10	28	0,073	0,253	0,0188	0,258	0
8B DPP	51,0923462	17,0259418	ul. Komandorska 92 - III kondyg., klatka schodowa w otwartym oknie	4,5	24,5	1,10	5,60	1	5,60	28	0,073	0,200	0,0149	0,204	0
9 GKP	51,0926628	17,0258865	Nie	<0,5	24,5	<0,12	<0,5	1	<0,5	28	0,073	<0,018	<0,0013	<0,018	0
10 GKP	51,0931396	17,0258751	Nie	1,1	24,5	0,27	1,37	1	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	0
11 GKP	51,0934143	17,0260048	Nie	0,9	24,5	0,22	1,12	1	1,12	28	0,073	0,040	0,0030	0,041	0
12 GKP	51,0936546	17,0262413	Nie	0,8	24,5	0,20	1,00	1	1,00	28	0,073	0,036	0,0026	0,036	0
13 GKP	51,0939255	17,0258865	Nie	0,7	24,5	0,17	0,87	1	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	0
14 GKP	51,0913544	17,0259972	Budynek Uniwersytetu H - VI kondyg., klatka schodowa w otwartym oknie	3,9	24,5	0,96	4,86	1	4,86	28	0,073	0,173	0,0129	0,176	130
15 GKP	51,091198	17,0260143	Nie	2,7	24,5	0,66	3,36	1	3,36	28	0,073	0,120	0,0089	0,122	130

Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej WRO1103

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)			Ezm	Niepewność	Niepewność	Ezm z niepewnością	Poprawka	Natężenie pola E	Wartość gr. dla pola E	Wartość gr. dla pola H	Wskaźnik WME	Natężenie pola H	Wskaźnik WMH	Kierunek pomiarowy
	N	E	Pomiary wewnętrzne pomieszczeń	[V/m]	[%]	[V/m]	[V/m]	[-]	[V/m]	[V/m]	[A/m]		[A/m]		[°]
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna		Tak	Tak	Wyliczane automatycznie		Nie	Wyliczane automatycznie	Tak	Tak	Wyliczane automatycznie			
16 GKP	51,0911789	17,0265312	Budynek Uniwersytetu - V kondyg., klatka schodowa przy oknie	1,2	24,5	0,29	1,49	1	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	130
17 GKP	51,0910339	17,026638	Budynek Uniwersytetu - V kondyg., pokój socjalny w otwartym oknie	5,1	24,5	1,25	6,35	1	6,35	28	0,073	0,227	0,0168	0,231	130
18 GKP	51,0909233	17,0267658	Budynek Uniwersytetu W - III kondyg., Biblioteka Główna, sala 204 w otwartym oknie	1,9	24,5	0,47	2,37	1	2,37	28	0,073	0,084	0,0063	0,086	130
19 GKP	51,0907974	17,0267868	Nie	0,7	24,5	0,17	0,87	1	0,87	28	0,073	0,031	0,0023	0,032	130
20 GKP	51,0905647	17,0271854	Budynek Uniwersytetu G - II kondyg., korytarz w otwartym oknie	2,4	24,5	0,59	2,99	1	2,99	28	0,073	0,107	0,0079	0,109	130
21 GKP	51,09021	17,0278282	Nie	2,1	24,5	0,51	2,61	1	2,61	28	0,073	0,093	0,0069	0,095	130
22 GKP	51,090107	17,0279808	Budynek Uniwersytetu Z - IV kondyg., sala konferencyjna w otwartym oknie	5,9	24,5	1,45	7,35	1	7,35	28	0,073	0,262	0,0195	0,267	130
23 GKP	51,0900841	17,0282173	Nie	0,6	24,5	0,15	0,75	1	0,75	28	0,073	0,027	0,0020	0,027	130
24 GKP	51,0900536	17,0285358	Nie	0,5	24,5	0,12	0,62	1	0,62	28	0,073	0,022	0,0017	0,023	130
1A PKP	51,0913506	17,0259857	Budynek Uniwersytetu H - VI kondyg., klatka schodowa w otwartym oknie	3,7	24,5	0,91	4,61	1	4,61	28	0,073	0,165	0,0122	0,167	136
25 PKP	51,0909843	17,0261784	Nie	1,6	24,5	0,39	1,99	1	1,99	28	0,073	0,071	0,0053	0,072	136

Załącznik nr 3 do Sprawozdania 104/25/OS
Radiolog S.C. 71-026 Szczecin ul. Dworska 46, tel. 535-353-102

Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej WRO1103

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)			Ezm	Niepowność	Niepowność	Ezm z niepewnościami	Poprawka	Natężenie pola E	Wartość gr. dla pola E	Wartość gr. dla pola H	Wskaźnik WME	Natężenie pola H	Wskaźnik WMH	Kierunek pomiarowy
	N	E	Pomiary wewnątrz pomieszczeń	[V/m]	[%]	[V/m]	[V/m]	[-]	[V/m]	[V/m]	[A/m]		[A/m]		[°]
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna		Tak	Tak	Wyliczone automatycznie		Nie	Wyliczone automatycznie	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie			
26 PKP	51,08992	17,0275612	Nie	1,5	24,5	0,37	1,87	1	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	136
27 PKP	51,0896263	17,0279884	Nie	1,4	24,5	0,34	1,74	1	1,74	28	0,073	0,062	0,0046	0,063	136
1B GKP	51,0913734	17,0257645	Budynek Uniwersytetu - V kondyg., toaleta w otwartym oknie	3,5	24,5	0,86	4,36	1	4,36	28	0,073	0,156	0,0116	0,158	240
28A DPP	51,0912476	17,0257282	Budynek Uniwersytetu D - IV kondyg., klatka schodowa w otwartym oknie	3,9	24,5	0,96	4,86	1	4,86	28	0,073	0,173	0,0129	0,176	240
29 GKP	51,0915184	17,0255756	Budynek Uniwersytetu H - V kondyg., korytarz w otwartym oknie	5,7	24,5	1,40	7,10	1	7,10	28	0,073	0,253	0,0188	0,258	240
30 GKP	51,0913429	17,0254173	Budynek Uniwersytetu E - V kondyg., klatka schodowa przy oknie	11,9	24,5	2,92	14,82	1	14,82	28	0,073	0,529	0,0393	0,538	240
30A DPP	51,0913429	17,0254173	Budynek Uniwersytetu E - IV kondyg., klatka schodowa przy oknie	5,9	24,5	1,45	7,35	1	7,35	28	0,073	0,262	0,0195	0,267	240
31 GKP	51,0912476	17,025095	Budynek Uniwersytetu B - IV kondyg., toaleta w otwartym oknie	6,6	24,5	1,62	8,22	1	8,22	28	0,073	0,293	0,0218	0,299	240
32 GKP	51,0911484	17,0249977	Budynek Uniwersytetu B - III kondyg., balkon	3,5	24,5	0,86	4,36	1	4,36	28	0,073	0,156	0,0116	0,158	240
33 GKP	51,0909348	17,025095	Nie	1,5	24,5	0,37	1,87	1	1,87	28	0,073	0,067	0,0050	0,068	240

Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej WRO1103

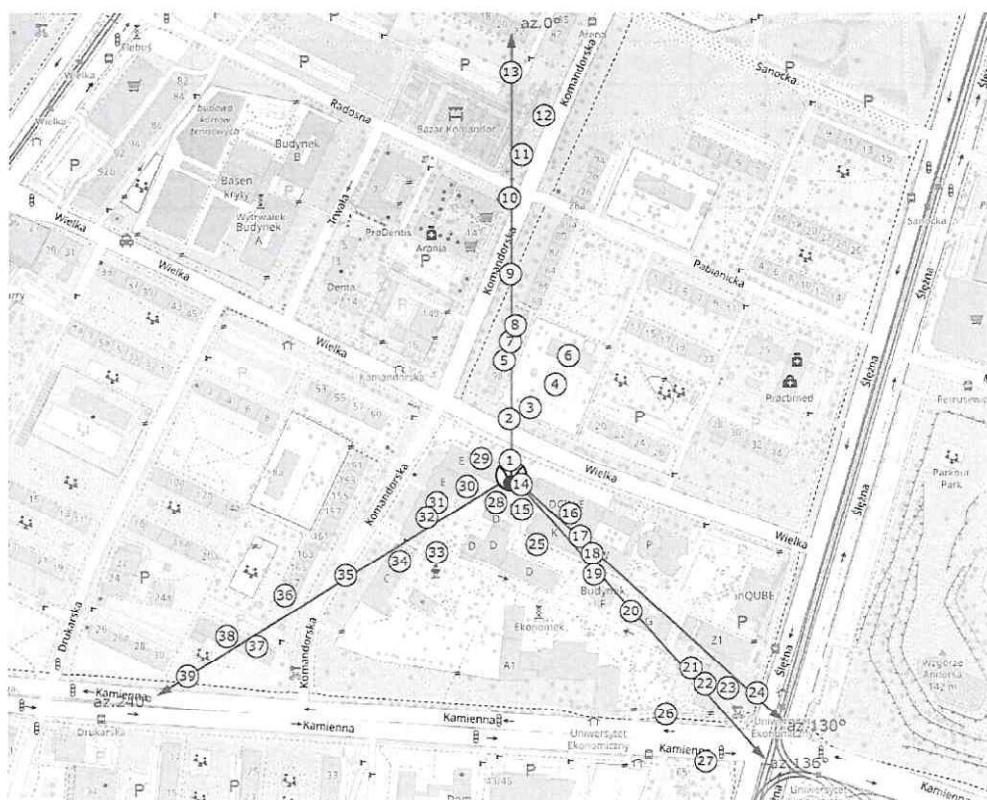
Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)			Ezm	Niepełność	Niepełność	Ezm z niepewnością	Poprawka	Natężenie pola E	Wartość gr. dla pola E	Wartość gr. dla pola H	Wskaźnik WME	Natężenie pola H	Wskaźnik WMH	Kierunek pomiarowy
	N	E	Pomiary wewnętrzne pomieszczeń	[V/m]	[%]	[V/m]	[V/m]	[-]	[V/m]	[V/m]	[A/m]		[A/m]		[°]
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna		Tak	Tak	Wyliczone automatycznie		Nie	Wyliczone automatycznie	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie			
34 GKP	51,0908737	17,0247059	Budynek Uniwersytetu C - V kondyg., klatka schodowa w otwartym oknie	2,5	24,5	0,61	3,11	1	3,11	28	0,073	0,111	0,0083	0,113	240
35 GKP	51,0907898	17,024128	Nie	1,1	24,5	0,27	1,37	1	1,37	28	0,073	0,049	0,0036	0,050	240
36 GKP	51,0905342	17,0236034	ul. Komandorska 169/15 - V kondyg., pokój w otwartym oknie	2,5	24,5	0,61	3,11	1	3,11	28	0,073	0,111	0,0083	0,113	240
37 GKP	51,0903473	17,0231724	ul. Komandorska 171 - VIII kondyg., klatka schodowa w otwartym oknie	2,2	24,5	0,54	2,74	1	2,74	28	0,073	0,098	0,0073	0,100	240
37A DPP	51,0903473	17,0231724	ul. Komandorska 171 - VII kondyg., klatka schodowa w otwartym oknie	2,9	24,5	0,71	3,61	1	3,61	28	0,073	0,129	0,0096	0,131	240
37B DPP	51,0903473	17,0231724	ul. Komandorska 171 - VI kondyg., klatka schodowa w otwartym oknie	2,4	24,5	0,59	2,99	1	2,99	28	0,073	0,107	0,0079	0,109	240
38 GKP	51,0903473	17,0231724	ul. Komandorska 175 - VIII kondyg., klatka schodowa w otwartym oknie	2,3	24,5	0,56	2,86	1	2,86	28	0,073	0,102	0,0076	0,104	240
38A DPP	51,0904045	17,0228424	ul. Komandorska 175 - VII kondyg., klatka schodowa w otwartym oknie	2,5	24,5	0,61	3,11	1	3,11	28	0,073	0,111	0,0083	0,113	240
38B DPP	51,0904045	17,0228424	ul. Komandorska 175 - V kondyg., klatka schodowa w otwartym oknie	2,9	24,5	0,71	3,61	1	3,61	28	0,073	0,129	0,0096	0,131	240

Wyniki pomiarów natężenia pola elektrycznego w otoczeniu Stacji Bazowej WRO1103

Pion pomiarowy	Miejsce pomiaru (współrzędne geograficzne)			Ezm	Niepewność	Niepewność	Ezm z niepewnością	Poprawka	Natężenie pola E	Wartość gr. dla pola E	Wartość gr. dla pola H	Wskaźnik WME	Natężenie pola H	Wskaźnik WMH	Kierunek pomiarowy
	N	E	Pomiary wewnątrz pomieszczeń	[V/m]	[%]	[V/m]	[V/m]	[-]	[V/m]	[V/m]	[A/m]		[A/m]		[°]
	Szerokość geograficzna	Długość geograficzna		Tak	Tak	Wyliczone automatycznie		Nie	Wyliczone automatycznie	Tak	Tak	Wyliczone automatycznie			
38C DPP	51,0904045	17,0228424	ul. Komandorska 175 - V kondyg., klatka schodowa w otwartym oknie	2,1	24,5	0,51	2,61	1	2,61	28	0,073	0,093	0,0069	0,095	240
39 GKP	51,0901566	17,0224285	Nie	1,2	24,5	0,29	1,49	1	1,49	28	0,073	0,053	0,0040	0,054	240

Załącznik nr 7 do sprawozdania SP-104/25/OS

Stacja bazowa WRO1103 Wrocław ul. Komandorska 118-120
SZKIC SYTUACYJNY Z PIONAMI POMIAROWYMI



LEGENDA: 1 pion pomiarowy ● źródło PEM